

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ULAR
TANGGA SAINS BERBASIS APLIKASI *ANDROID* UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPA PADA
SISWA KELAS III SD/MI**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Pendidikan Guru Madrasah
Ibtidaiyah

Oleh:

**WIWIN OKTASARI
NPM: 1711100162**

Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1442 H/2021 M**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ULAR
TANGGA SAINS BERBASIS APLIKASI *ANDROID* UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPA PADA
SISWA KELAS III SD/MI**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Pendidikan Guru Madrasah
Ibtidaiyah

Oleh:

**WIWIN OKTASARI
NPM: 1711100162**

Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

**Pembimbing I : Nurhaida Widiani, M. Biotech
Pembimbing II : Happy Komikesari, S.PD.,M.SI**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1442 H/2021 M**

ABSTRAK

Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga SAINS Berbasis Aplikasi *Android* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep pada Siswa Kelas III SD/MI

Oleh
Wiwin Oktasari

Penelitian ini, merupakan penelitian pengembangan media ular tangga sains berbasis aplikasi *android* untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA Peserta didik kelas III SD/MI. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana tingkat kelayakan media dan materi, untuk mengetahui respon pendidik dan peserta didik setelah menggunakan media ular tangga sains berbasis aplikasi *android* ini. Serta berupaya untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA kelas III SD/MI.

Penelitian yang dilakukan oleh penulis merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model *ADDIE* dengan beberapa tahapan menganalisis(*analysis*), mendesain (*design*), pengembangan (*development*), penerapan (*implementation*), dan mengevaluasi (*evaluation*). Sebelum media digunakan dilakukannya validasi, validasi yang dilakukan oleh dua ahli media, dua ahli materi, dua respon pendidik dan peserta didik uji skala kecil dan uji skala besar. Uji skala kecil yang dilakukan di MIN 3 Bandar Lampung dengan dua puluh peserta didik, dan uji skala besar yang dilakukan di SD Negeri 1 Wonosobo dengan lima puluh enam delapan peserta didik.

Berdasarkan tahapan yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa media ular tangga sains berbasis aplikasi *android* pada muatan pembelajaran IPA materi pertumbuhan dan perkembangbiakan makhluk hidup memperoleh rata-rata ahli media sebelum revisi mencapai 76,8% dikategorikan layak, setelah direvisi mencapai peningkatan dengan rata-rata 81,9 dengan kriteria “sangat layak”. Penilaian oleh ahli materi ahli materi mencapai 82,5% dengan kategori “sangat layak”, penilaian pendidik mencapai rata-rata 91% dikategorikan “sangat layak”. Sedangkan penilaian yang diberikan oleh peserta didik dalam uji coba skala kecil mencapai 90% dan uji coba skala besar mencapai 93,8% dengan dikategorikan “sangat baik”. Adapun penilaian mengenai pemahaman konsep peserta didik sebelum menggunakan dalam uji skala kecil dengan jumlah pendidik dua puluh mendapat peningkatan mulai 74,5 menjadi rata-rata nilai 78,1 dan uji skala besar dengan dua puluh delapan peserta didik mengalami peningkatan mulai dari rata-rata 71,1 menjadi 73,3. Maka dapat dikatakan bahwa media dapat meningkatkan pemahaman peserta didik.

Kata Kunci: *Media Pembelajaran, Ular Tangga Sains, Pemahaman Konsep IPA*



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Surainin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ULAR
TANGGA SAINS BERBASIS APLIKASI ANDROID
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
IPA PADA SISWA KELAS III SD/MI
Nama : Wiwin Oktasari
NPM : 1711100162
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Pembimbing II

Nurhaida Widiani, M. Biotech
NIP. 198405192011012007

Happy Komikesari, S.Pd, M.Si
NIP. 198405192011012007

Mengetahui
Ketua Jurusan PGMI

Syofnidah Ifrianti, M.Pd
NIP. 196910031997022002



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ULAR TANGGA SAINS BERBASIS APLIKASI ANDROID UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPA PADA SISWA KELAS III SD/MI** yang disusun oleh: **WIWIN OKTASARI, NPM. 1711100162**, Program Studi **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)**, Telah diujikan dalam sidang Munaqasyah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung pada hari Jum'at, Tanggal 05 November 2021 pukul 15.00-17.00 WIB, Tempat: Ruang Sidang Aplikasi Google Meet.

TIM MUNAQOSYAH

Ketua Sidang : Syofnidah Ifrianti, M.Pd

Sekretaris : Yuli Yanti, M.Pd.I

Penguji Utama : Nurul Hidayah, M.Pd

Penguji Pendamping I : Nurhaida Widiani, M.Biotech

Penguji Pendamping II : Happy Komikesari, S.Pd, M.SI

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan**

Prof. Dr. H. Nirva Diana, M.Pd
NIP. 196408281988032002

MOTTO

وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ ۚ ۚ

Artinya: Kami turunkan kepadamu Al-Quran, agar kamu menerangkan pada umat manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka dan supaya mereka memikirkan(Q.S. An-Nahl: 44).¹

“Tidak Ada Manusia yang Tidak Bisa, Jika ia Berusaha”

-Bapak-



¹Abdul Aziz Abdul Rauf, *Al-Hufaz*, “*Al-Quran Hafalan Mudah*,” (Bandung: Cjj Cordoba, 2021), h. 375.

PERSEMBAHAN



Beriring do'a dan rasa syukur serta senantiasa mengharapkan Ridho Allah SWT yang tak henti memberikan Petunjuk-Nya dan Nabi Muhammad SAW sebagai pembawa kebenaran. Dengan segenap jiwa dan kerendahan hati kupersembahkan skripsi ini untuk orang-orang yang sangat berarti dalam sepanjang perjalanan hidupku:

1. Kedua orang tuaku tersayang Ibu Priyatini dan Bapak Hariadi yang menjadi alasan untuk setiap perjuanganku, harapanku, langkah kakiku, yang senantiasa mengingatkanku dalam setiap sujudnya selalu mendukung dan mendoakan yang terbaik untuk kehidupan anak-anaknya.
2. Kakaku tersayang Susila Hayati yang memberikan semangat untukku dalam menyelesaikan tugas-tugas. Menguatkanku dan memotivasiku supaya tetap percaya diri dalam menghadapi kehidupan. Semoga selalu dalam lindungan-Nya untuk menjadi anak yang tetap rukun dalam membanggakan kedua orang tua.
3. Keluarga besarku yang selalu mendukung disetiap langkahku dan mendoakanku, memberikan dukungan penuh dalam segala aspek, sehingga langkahku sampai pada titik ini.
4. Almamater tercinta Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.



RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Wiwin Oktasari dilahirkan pada tanggal 22 Oktober 1998 di Pekon Soponyono, Wonosobo, Tanggamus. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara yang terlahir dari pasangan Bapak Hariadi dan Ibu Priyatini. Memiliki satu saudara kandung perempuan yang bernama Susila Hayati. Riwayat pendidikan dimulai pada jenjang sekolah dasar di SD Negeri 1 Soponyono pada tahun 2005 dan lulus tahun 2011. Kemudian melanjutkan kejenjang sekolah menengah pertama di SMP Muhammadiyah 3 Wonosobo pada tahun 2011 dan lulus tahun 2014. Kemudian melanjutkan kejenjang sekolah menengah atas di Madrasah Aliyah Negeri 1 Tanggamus pada tahun 2014 lulus tahun 2017. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan tinggi di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung pada tahun 2017 dengan memilih program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan melalui jalur Seleksi Prestasi Akademik Nasional-Perguruan Tinggi Keislaman Negeri (SPAN-PTKIN).

Selama menjadi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah penulis pernah aktif dalam kegiatan organisasi dalam kampus seperti permata sholawat, dan puskima. Penulis juga mengikuti kegiatan luar kampus seperti organisasi ikatan mahasiswa dan pemuda Tanggamus (IMAMTA). Selanjutnya pada semester enam (genap) tanggal 06 Juli – 15 Agustus 2020, penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Dari-rumah (KKN-DR) di Desa Soponyono, Kecamatan Wonosobo, Kabupaten Tanggamus. Kemudian pada semester tujuh (ganjil) tanggal 06 Oktober - 16 November 2020, penulis melakukan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di MIN 3 Bandar Lampung.

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Segala puji bagi Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Pemurah, dan Nabi Muhammad SAW yang memberi petunjuk sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Sains Berbasis Aplikasi *Android* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Pada Siswa Kelas III SD/ MI.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terwujud adanya bimbingan, bantuan, motivasi, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dan segala kerendahan hati penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya:

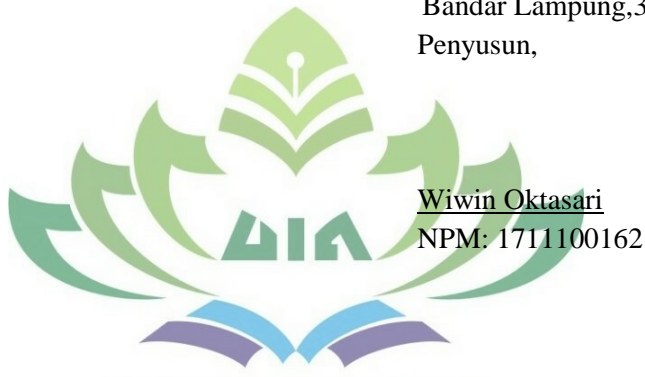
1. Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd, selaku dekan fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Ibu Syofnida Ifrianti, M.Pd dan Ibu Nurul Hidayah, M.Pd selaku ketua dan sekretaris jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Raden Intan Lampung.
3. Ibu Nurhaida Widiani, M. Biotech selaku pembimbing akademik I yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Happy Komikesari, S.PD.,M.Si selaku pembimbing akademik II yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga serta pikirannya sehingga skripsi ini dapat terwujud.
5. Bapak Agusmanto, M. Pd selaku kepala sekolah SD Negeri 1 Wonosobo yang telah memberikan izin penelitian.
6. Ibu Rahmawati, S.Ag,MM,Pd selaku Kepala Sekolah MIN 3 Bandar Lampung yang telah memberikan izin penelitian.
7. Bapak Angga Siswantoro, S.Pd beserta dewanguru dan staf beserta peserta didik yang telah berkenan memberikan bantuan selama proses penelitian di SD Negeri 1 Wonosobo Tanggamus.
8. Ibu Naryati Zen, S.Pd.i beserta dewan guru dan staf serta peserta didik yang telah berkerjasama dan memberikan bantuan selama proses penelitian di MIN 3 Bandar Lampung.

9. Sahabat Ukhti jamilah wa sholihah (Ayu, Desky, Tika, Putri, Rizky, Hasib, Evi, Afifah, Vivi , Sevia, dan Ami) yang setia menemaniku dan memberi masukan-masukan positif dalam proses penelitian dan penyusunan.
10. Seluruh keluarga besar program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2017 yang telah banyak berbagi ilmu dan pengalaman selama menempuh perkuliahan.
11. Semua pihak yang ikut dalam menyusun skripsi ini yang belum bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih banyak kekurangan, hal tersebut dikarenakan masih terbatasnya ilmu dan teori yang penulis kuasai. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dengan baik dan mendapatkan keridhoan Allah SWT.

Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Bandar Lampung, 31 Agustus 2021
Penyusun,



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah	2
C. Identifikasi dan Batasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Pengembangan	10
F. Manfaat Pengembangan	10
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	11
H. Sistematika Penulisan	12
 BAB II LANDASAN TEORI	 13
A. Pengembangan Media Pembelajaran	13
1. Pengertian Media	13
2. Pengertian Media Pembelajaran	14
3. Perkembangan Media Pembelajaran	15
4. Karakteristik Media Pembelajaran	16
5. Tujuan Media Pembelajaran	18
6. Fungsi Media Pembelajaran	18
7. Manfaat Media Pembelajaran	18
8. Landasan Penggunaan Media Pembelajaran	19
9. Prinsip-prinsip Penggunaan Media	20
10. Kedudukan Media Pembelajaran	21

B. Multimedia Interaktif <i>Game</i> Edukasi	21
1. Aplikasi Multimedia	22
2. Aplikasi <i>Unnity</i>	23
3. Permainan Ular Tangga	24
4. Pengertian Media Permainan Ular Tangga	25
5. Komponen Pengembangan Ular Tangga	28
6. Tujuan Permainan Ular Tangga	29
7. Fungsi Permainan Ular Tangga	29
8. Cara Penggunaan Ular Tangga	29
C. Hakikat IPA	30
1. Pengertian IPA	30
2. Pengertian IPA SD	32
3. Tujuan IPA SD	34
4. Prinsip SAINS SD	35
D. Pemahaman Konsep IPA	35
1. Definisi Pemahaman Konsep (C2)	35
2. Tujuan Pemahaman Konsep IPA	38
3. Penilaian Proses Pemahaman	38
4. Tipe-tipe Tingkat Pemahaman	39
5. Prosedur Pemahaman Konsep Ular Tangga	41
E. Kerangka Befikir	42
F. Spesifikasi Produk	44
BAB III METODELOGI PENELITIAN	45
A. Tempat dan Waktu Penelitian Pengembangan	45
B. Desain Penelitian Pengembangan	45
C. Prosedur Penelitian Pengembangan	46
D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	48
E. Uji Coba Penelitian Pengembangan	50
F. Instrumen Penelitian	57
G. Uji Coba Produk	57
H. Teknik Pengumpulan Data dan Analisis	58
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	63
A. Deskripsi Hasil Penelitian Pengembangan	63
1. <i>Analysis</i>	63
2. <i>Design</i>	64

3. <i>Development</i> (Pengembangan).....	65
4. <i>Implementation</i>	71
5. <i>Evaluation</i>	76
B. Deskripsi dan Analisis Data Hasil Uji Coba.....	77
C. Kajian Produk Akhir.....	80
BAB V PENUTUP	82
A. Simpulan.....	82
B. Rekomendasi.....	83
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN-LAMPIRAN	89



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perkembangan Media Pembelajaran	16
Gambar 2.2 Ragam Media Pembelajaran	17
Gambar 2.3 Kerangka Berfikir Anderson dan Krathwohl	36
Gambar 3.1 Langkah-langkah model <i>ADDIE</i>	43
Gambar 3.2 Prosedur Penelitian	47
Gambar 3.3 Tampilan Awal Pembuatan aplikasi	48
Gambar 3.4 Tampilan Awal Game	51
Gambar 3.5 Tampilan menu permainan	51
Gambar 3.6 Tampilan menu kompetensi	52
Gambar 3.7 Tampilan rangkuman permainan	52
Gambar 3.8 Tampilan profil permainan	53
Gambar 3.9 Tampilan aturan permainan	53
Gambar 3.10 Tampilan menu keluar	53
Gambar 3.11 Tampilan menu permainan	54
Gambar 3.12 Tampilan papan permainan	54
Gambar 3.13 Tampilan menu pertanyaan	55
Gambar 3.14 Tampilan setelah menjawab pertanyaan	55
Gambar 3.15 Tampilan selesai permainan	56
Gambar 4.1 Aplikasi sudah jadi	66
Gambar 4.2 Grafik ahli media	68
Gambar 4.3 Grafik ahli materi	70
Gambar 4.4 Grafik respon pendidik	73
Gambar 4.5 Grafik Uji Skala Kecil dan Uji Skala Besar	75
Gambar 4.6 Grafik nilai pemahaman konsep	76

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Hasil tes pemahaman	8
Tabel 2.1 Manfaat media pembelajaran.....	18
Tabel 2.2 Soal pilihan ganda menggunakan <i>distractor</i>	40
Tabel 3.1 Kisi-kisi Angket Ahli Media	41
Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket Ahli Materi	58
Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Respon Pendidik.....	59
Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik	59
Tabel 3.5 Interpretasi Koesioner Analisis Koesioner Validasi Ahli	60
Tabel 3.6 Pedoman Skor Respon Peserta Didik	60
Tabel 3.7 Intepretasi Skor Koesioner Peserta Didik	61
Tabel 4.1 Game ular tangga sains.....	62
Tabel 4.2 Hasil pengolahanhasil validasi ahli media	64
Tabel 4.3 Hasil pengolahan hasil validasi ahli materi	66
Tabel 4.4 Validasi sebelum dan sesudah revisi	69
Tabel 4.5 Hasil pengolahan data hasil respon pendidik	72
Tabel 4.6 Hasil pengolahan uji skala kecil	73
Tabel 4.7 Hasil pengolahan uji skala besar	74



DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1</i> Nota Dinas	90
<i>Lampiran 2</i> Surat Pra Penelitian	92
<i>Lampiran 3</i> Balasan Pra Penelitian	93
<i>Lampiran 4</i> Dokumentasi Pra-penelitian.....	94
<i>Lampiran 5</i> Lembar Observasi	96
<i>Lampiran 6</i> Wawancara Pendidik	97
<i>Lampiran 7</i> Angket Pra Penelitian Pendidik	102
<i>Lampiran 8</i> Angket Pra-Penelitian Peserta didik.....	105
<i>Lampiran 9</i> Instrumen Ahli Materi	106
<i>Lampiran 10</i> Instrumen Ahli Media	113
<i>Lampiran 11</i> Instrumen Penilaian Pendidik	118
<i>Lampiran 12</i> Instrumen Penilaian Respon Peserta didik	123
<i>Lampiran 13</i> Surat Penelitian.....	128
<i>Lampiran 14</i> Surat Balasan Penelitian	129
<i>Lampiran 15</i> Dokumentasi penelitian	131
<i>Lampiran 16</i> Berita Acara Validasi Ahli Materi	133
<i>Lampiran 17</i> Berita Acara Validasi Ahli Media.....	134
<i>Lampiran 18</i> Surat Tugas Validassi Ahli Materi.....	135
<i>Lampiran 19</i> Surat Tugas Validassi Ahli Media	136
<i>Lampiran 20</i> Surat Pengantar Validassi Ahli Materi I.....	137
<i>Lampiran 21</i> Surat Pernyataan Validassi Ahli Materi I.....	138
<i>Lampiran 22</i> Lembar Validasi Ahli Materi I.....	139
<i>Lampiran 23</i> Surat Pengantar Validassi Ahli Materi II	143
<i>Lampiran 24</i> Surat Pernyataan Validassi Ahli Materi II.....	144
<i>Lampiran 25</i> Lembar Validasi Ahli Materi II.....	145
<i>Lampiran 26</i> Surat Pengantar Validasi Media I.....	149
<i>Lampiran 27</i> Surat Pernyataan Validasi Ahli Media I.....	150
<i>Lampiran 28</i> Lembar Validasi Ahli Media I	151
<i>Lampiran 29</i> Surat Pengantar Validasi Media II	155
<i>Lampiran 30</i> Surat Pernyataan Validasi Ahli Media II	156
<i>Lampiran 31</i> Lembar Validasi Ahli Media II	157
<i>Lampiran 32</i> Angket Respon Pendidik I	161
<i>Lampiran 33</i> Angket Respon Pendidik II.....	165
<i>Lampiran 34</i> Angket Respon Peserta Didik I.....	169
<i>Lampiran 35</i> Angket Respon Peserta Didik II.....	172
<i>Lampiran 36</i> Rekapitulasi Validasi Ahli Materi I	174
<i>Lampiran 37</i> Rekapitulasi Validasi Ahli Materi II	174
<i>Lampiran 38</i> Rekapitulasi Validasi Ahli Media I.....	175
<i>Lampiran 39</i> Rekapitulasi Validasi Ahli Media II.....	176
<i>Lampiran 40</i> Rekapitulasi Hasil Uji Skala Kecil	177

<i>Lampiran 41</i> Rekapitulasi Hasil Uji Skala Besar	177
<i>Lampiran 42</i> Rekapitulasi Hasil respon Pendidik I	178
<i>Lampiran 43</i> Rekapitulasi Hasil Respon Pendidik II.....	178
<i>Lampiran 44</i> Rekapitulasi Hasil Tes Pemahaman Konsep	179
<i>Lampiran 45</i> Silabus Kelas III Tema 1.....	180
<i>Lampiran 46</i> RPP Kelas III Tema 1	181
<i>Lampiran 47</i> Hasil Turnitin	182



BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Sebagai langkah awal untuk memahami judul proposal skripsi untuk menghindari kesalahpahaman, maka penulis merasa perlu untuk memberikan penegasan judul untuk menjelaskan beberapa kata yang menjadi judul proposal skripsi ini. Adapun judul skripsi yang dimaksud adalah “Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga SAINS berbasis aplikasi *android* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA pada Peserta Didik Kelas III SD/MI.” Adapun uraian pengertian beberapa istilah yang terdapat dalam judul proposal ini, sebagai berikut:

Pengembangan menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 bahwa Pengembangan adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada, atau menghasilkan teknologi baru. Pengembangan secara umum berarti pola pertumbuhan, perubahan secara perlahan (*evolution*) dan perubahan secara bertahap. Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengembangan adalah proses, cara, perbuatan mengembangkan.

Media pembelajaran adalah salah satu alat bantu mengaja bagi pendidik untuk menyampaikan materi pengajaran, meningkatkan kreatifitas materi pembelajaran. Peranan media pembelajaran dalam proses belajar dan mengajar merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dari dunia pendidikan yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pengirim kepada penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik untuk belajar. Media atau bahan juga dapat diartikan sebagai perangkat lunak (*software*) berisi pesan atau informasi pendidikan yang biasanya disajikan dengan mempergunakan perlatan.¹ Media pembelajaran diperlukan dikelas agar pendidik mampu mengaplikasi materi pembelajaran dengan media yang dipersiapkan sehingga peserta didik mampu memahami materi yang akan diajarkan di kelas pada saat pembelajaran. Berdasarkan

¹Almira Eka Damayanti, Imam Syafe'I dan Happpy Komikesari, “Kelayakan Media Pembelajaran Fisika Berupa Buku Saku Berbasis *Android* pada Materi Fluida Statis”, *Journal of Science Mathematics Education*, Vol. 1, No.1, (2018): 63-71.

hal tersebut, maka untuk meningkatkan proses pembelajaran diperlukan sebuah media yang menarik²

Ular Tangga merupakan permainan rekreasi ringan yang cukup populer di Indonesia di samping mainan lain seperti monopoli, ludo, dam dan halma. Ular tangga menjadi bagian dari permainan tradisional di Indonesia meskipun tidak ada data yang lengkap mengenai kapan munculnya permainan ular tangga tersebut. Sekarang permainan ular tangga menjadi permainan edukatif yang digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman anak sekolah. Permainan ini merupakan permainan yang menyenangkan sehingga peserta didik tertarik untuk belajar sambil bermain. Permainan ini ringan, sederhana, mendidik, menghibur dan sangat interaktif jika dimainkan secara bersama-sama.³ Permainan ular tangga adalah permainan dengan menggunakan dadu untuk menentukan beberapa langkah yang harus dijalani bidak, papan ularnya sendiri berupa gambar kotak-kotak yang terdiri dari 10 baris dan 10 kolom dengan nomor 1-100, serta bergambar ular dan tangga.⁴

Pemahaman Konsep IPA merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran yang dimiliki oleh peserta didik. Memahami konsep IPA diperlukan kemampuan generalisasi serta abstraksi yang cukup tinggi. Pemahaman konsep IPA merupakan dasar untuk belajar IPA secara bermakna. Akan tetapi setiap peserta didik memiliki pemahaman yang berbeda maka dari itu pemahaman konsep IPA diupayakan menjadi suatu tuntutan bagi pendidik yang mampu mendesain pembelajaran dengan metode, teori atau pendekatan yang mampu menjadikan peserta didik sebagai subjek belajar bukan lagi objek belajar.⁵

B. Latar Belakang Masalah

Indonesia adalah Negara yang memiliki Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan diiringi dengan perkembangan teknologi yang memadai. Peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia merupakan salah satu tujuan pembangunan pendidikan Pemerintah Indonesia melalui Rencana Pembangunan Pendidikan Nasional Jangka

²Anyan, Benediktus Ege, Hendry Faisal, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Microsoft Power Point," *Jurnal Education and Technology*, Vol. 1, No.1, (2020): 15-20.

³Oslida Martony, Alfira, Eliska, "Pengetahuan dan Sikap Anak tentang Makanan Jajanan sehat Melalui Permainan Ular Tangga," *Jurnal Keperawatan Silampari*, Vol. 4, No. 1, (2020): 11-19.

⁴Ria Fransisca, Sri Wulan, dan Asep Supena, "Meningkatkan Percaya Diri Anak dengan Permainan Ular Tangga Edukasi," *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol. 4, No. 2, (2020): 630-638.

⁵Mimik Suendarti dan Hasbullah, "Pemahaman Konsep Ilmu Pengetahuan Alam Dinjau dari Motivasi Belajar Siswa," *Prosiding Seminar Nasional SAINS*, Vol. 1, No. 1, (2020): 273-277.

Panjang (RPPNJP) 2005-2025 berupaya untuk memajukan pendidikan, saat ini pembangunan pendidikan direncanakan sebagai tahap pendidikan yang menyiapkan manusia Indonesia untuk memiliki daya saing regional.⁶ Pada dasarnya perkembangan pendidikan di Indonesia tidak bisa dilepaskan dari canggihnya teknologi perkembangan arus globalisasi dimana ilmu pengetahuan semakin berkembang pesat. Perkembangan membawa dampak positif maupun negatif. Tahun sekarang ini memasuki abad ke-21 dimana Sumber Daya Manusia dituntut untuk lebih berkualitas dan memiliki daya saing.

Pendidikan di Indonesia dimulai dari pendidikan formal maupun nonformal yang menjadikan Sumber Daya Manusia yang berkualitas. Pendidikan formal merupakan pendidikan di sekolah yang di peroleh secara teratur, sistematis, bertingkat atau berjenjang. Melalui pendidikan formal pendidik dan peserta didik mempunyai peranan dalam menyukkseskan proses pembelajaran. Pendidik dikatakan berhasil apabila melaksanakan pembelajaran dengan baik dan peserta didik tidak hanya sebatas mengembangkan aspek kognitifnya saja tetapi harus mengembangkan aspek afektif dan psikomotoriknya yang akan mempengaruhi perkembangan kualitas Sumber Daya Manusia.

Peserta didik merupakan generasi penerus bangsa yang harus dijaga. Apabila Indonesia memiliki generasi yang unggul dan bermoral, maka Indonesia merupakan bangsa yang berhasil. Sebagai generasi penerus bangsa harus memiliki pengetahuan yang luas serta dapat menanamkan nilai dan norma yang berlaku di masyarakat, dan dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini pendidik berperan aktif dalam pembentukan peserta didik yang baik. Mulai dari mendidik nilai kognitif hingga mendidik nilai afektif dan psikomotorik peserta didik. Pengetahuan dan keterampilan yang sudah dimiliki oleh pendidik akan menjadi hal terpenting dalam hal ini. Pendidik yang baik akan terus belajar dan mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya sesuai dengan perkembangan zaman yang saat ini. Hal ini sesuai dengan Undang-undang Tahun 2005 tentang pendidik dan dosen pada pasal 10 ayat (1) menyatakan bahwa empat kompetensi yang harus dimiliki oleh pendidik yang profesional, yaitu: kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial.⁷

⁶Dewi Lianasari, Purwanti, dan Murtiningsih, "Bimbingan Kelompok Dengan Media Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar," *Jurnal Konseling Gusjigang*, Vol. 4, No. 2, (2018): 27-34, <https://doi.org/10.244176/jkg.v3i2.4732>.

⁷Syofnidah Ifrianti, " *Teori dan Praktik Microteaching* ", (Yogyakarta: Penerbit Putaka Pramala, 2019), 2.

Pembelajaran adalah kegiatan seorang anak untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan.⁸ Pembelajaran merupakan salah satu cara dalam mengembangkan keterampilan pendidik supaya dapat membantu dan memfasilitasi peserta didik, baik berupa materi, sarana dan prasarana, serta kesiapan pendidik dalam mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sejalan dengan pengertian pendidikan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KKBI) pendidikan adalah proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam uaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan, proses, cara, serta pembuatan mendidik.⁹

Kegiatan pembelajaran memerlukan kombinasi yang baik antara pendidik, peserta didik, sarana dan prasarana, sumber belajar dan lainnya agar dapat mencapai suatu tujuan pembelajaran yang diharapkan. Suatu tujuan pembelajaran harus memperhatikan karakteristik peserta didik dan perkembangan zaman yang ada pada saat ini. Pendidik yang menjadi pemeran utama dalam pengajarannya diperlukan kreatifitas yang tinggi sehingga dapat menjadikan pembelajaran berjalan dengan baik. Dalam hal ini Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) memberikan kebebasan kepada pendidik untuk memanfaatkan berbagai metode dan media pembelajaran yang dapat membangkitkan minat, kreativitas, pemahaman dan perhatian peserta didik.

Ayat Al-Qur'an menerangkan tentang perintah kreativitas secara tersirat yang terdapat pada surah Al-Baqarah ayat 219:



Ayat ini menjelaskan bahwa sebenarnya islam pun dalam hal kreativitas memberikan suatu kelapangan pada setiap umatnya untuk berkreasi dengan akal pikiran dan dengan hati nuraninya (qalbunya) dalam menyelesaikan persoalan-persoalan hidup di dalamnya. Bahkan, tidak hanya cukup sampai disini, dalam Al-Qur'an sendiripun tercatat lebih dari 640 ayat yang mendorong pembacanya untuk berfikir kreatif.

⁸ Maulana Arafat Lubis dan Nashran Azizan, "Pembelajaran Tematik SD/MI", (Yogyakarta: Penerbit Samudra Biru, 2019), 6.

⁹ Siti Muinna dan Taruli Marito Silalahi, "Pengaruh Penggunaan Media Ular Tangga Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas I SD Islam Terpadu Prima Mandiri Pada Materi Penjumlahan Bilangan Cacah," *Tapaduli Journals*, Vol. 1, No. 2, (2019): 598-606.

¹⁰ Abdul Aziz Abdul Rauf, *Al-Hufaz*, "Al-Quran Hafalan Mudah," (Bandung: Cjj Cordoba, 2021), h. 34.

Agama Islam didalamnya mengatakan bahwa Allah akan merubah nasib manusia jika manusia mau melakukan usahanya untuk memperbaikinya. Allah berfirman:

لَهُ، مُعَقَّبَتٌ مِّنْ يَمِينٍ يَدِيهِ وَمِنْ خَلْفِهِ، يَحْفَظُونَهُ، مِنْ أَمْرِ اللَّهِ. إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ.
وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ، وَمَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ، مِنْوَالٍ {١١}

Artinya: “Baginya (manusia) ada malaikat-malaikat yang selalu menjaganya bergiliran, dari depan dan belakangnya. Mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya dan tidak ada pelindung bagi mereka selain Dia.” (QS. Ar-Ra’d 13 : 11).¹¹

Maksud dari surat diatas yakni Allah SWT tidak akan merubah nasib suatu kaum, atau keadaan manusia sebelum mereka merubahnya sendiri. Perubahan itu terjadi pada diri manusia itu sendiri, meliputi segala aspek dalam kehidupannya. Perubahannya bersifat internal meliputi keyakinan, pikiran, ide, emosi, keadaan, kondisi, prilaku, tindakan, status dan hubungan. Dalam hal ini, kreatifitas dalam diri seseorang akan membuat perubahan terjadi, seseorang yang kreatif akan merasa terus membuat suatu kolaborasi baru yang bermanfaat bagi dirinya sendiri dan orang lain tentunya. Hal ini sejalan dengan pendidikan yang dituntut untuk lebih kreatif dalam mengembangkan kemampuannya untuk hal pengajaran. Pendidik berperan penting dalam hal ini, pendidik di pastikan untuk kreatif dalam membuat pembelajarannya semakin baik lagi tentunya akan sesuai dengan pembelajaran yang efektif dan efisien.

Media pembelajaran menjadi suatu alat atau sarana yang dapat digunakan dalam penyampaian materi oleh pendidik kepada peserta didik. Media digunakan dalam menyampaikan informasi agar diterima dengan baik. Media pembelajaran memiliki manfaat tersendiri dalam proses belajar mengajar yaitu salah satunya mempermudah peserta didik dalam penguasaan materi dan pemahaman materi pembelajaran yang sifatnya abstrak. Media yang digunakan oleh pendidik dalam pembelajaran disesuaikan dengan materi atau bahan ajar karena setiap media mempunyai peran masing-masing pada setiap materi, proses penyampaian sebuah materi yang dilakukan oleh pendidik belum sepenuhnya menggunakan media pembelajaran.

¹¹Abdul Aziz Abdul Rauf, Al-Hufaz, “Al-Quran Hafalan Mudah,” (Bandung: Cjj Cordoba, 2021), h.250.

Pendidikan di Indonesia mengalami perubahan dengan diterapkannya pembelajaran daring, akibat terjadinya pandemi *covid-19*. Pembelajaran berubah mejadi serba *online*. Pada masa ini perlunya bimbingan mengenai pembelajaran *online*, serta keterbatasan penyesuaian pemebelajaran *online*. Peneliti mencoba menggali informasi mengenai pembelajaran yang dikukan saat *online*, ditemukaanya berbagai permasalahan yang ada mulai dari terkendalanya jaringan sampai penyesuaiannya pembelajaran dan tantangan pembelajaran sangat diperhatikan guna pembelajaran lebih efektif. Maka perlunya perhatian khusus mengenai pembelajaran daring.

Pada observasi yang pertama di SD Negeri 1 Wonosobo dan observasi yang kedua di MIN 3 Bandar Lampung kedua sekolah tersebut pembelajarannya mlalui daring, dengan memanfaatkan handphone sebagai alat komunikasi pembelajaran, setiap peserta didik sudah memiliki handphone masing-masing. Pada Observasi yang pertama SD Negeri 1 Wonosobo observasi pada guru kelas III yang bernama Bapak Angga Siswanto, S.Pd menyatakan bahwa media yang sering digunakan dalam pembelajaran adalah media berupa gambar dan alat peraga yang digunakan kadang-kadang seminggu sekali, dan sesekali menggunakan LCD supaya peseta didik tidak merasa bosan. Observasi yang kedua di MIN 3 Bandar Lampung, oleh guru kelas III atas nama Ibu Naryati Zen, S.Pd.i bahwa media yang sering digunakan adalah media gambar, dengan sesekali menggunakan media permainan dalam kelas untuk menghilangkan kebosanan peserta didik. Dari kedua observasi tersebut menurut Bapak Angga Siswanto, S.Pd mengatakan bahwa kelebihan menggunakan media pembelajaran peserta didik lebih memahami proses pembelajaran dan kekurangannya media di sekolah belum terlalu banyak, sedangkan menurut Ibu Naryati Zen, S.Pd.i mengatakan bahwa kelebihan menggunakan media pembelajaran adalah peserta didik dapat lebih tertarik dalam pembelajaran, sehingga media pembelajaran harus lebih dikembangkan supaya menarik minat peserta didik. Oleh sebab itu peneliti akan membuat pengembangan media yang lebih baik lagi dalam menjawab dan menarik minat serta pemahaman peserta didik.¹²

Obervasi yang dilakukan di SD Negeri 1 Wonosobo dan MIN 3 Bandar Lampung menyebutkan bahwa peneliti akan mencoba membuat pengembangan media ular tangga, karena media permainan ular tangga belum pernah digunakan di sekolah tersebut dan sangat di inginkan jika dijadikan media pembelajaran. Peneliti juga memperkuat penelitian dengan menyebarkan angket kepada peserta didik lewat *whatsapp* dengan lima pertanyaan dan hasilnya dari kedua sekolah peserta didik

¹² Angga Siswanto, dan Naryati, Zen, *Wawancara dengan wali kelas III SD Negeri 1 Wonosobo dan MIN 3 Bandar Lampung*, Oktober 2, 2020.

memahami tata cara dalam permainan ular tangga dan menyukainya serta menambah keyakinan peneliti dalam mengembangkan media permainan ular tangga.¹³ Adapun respon baik yang memperkuat peneliti dari kedua guru kelas III Bapak Angga Siswantoro mengatakan bahwa memungkinkan jika pengembangan media permainan ular tangga digunakan, sedangkan menurut Ibu Naryati Zen, S.Pd.i mengatakan bahwa sangat memungkinkan jika menggunakan media ular tangga dikelas III sendiri belum ada media seperti itu, menurut Ibu Naryati, Zen, S.Pd.i hal ini akan menarik pemahaman peserta didik. Kedua guru kelas menyetujui dan mengatakan bahwa media ular tangga perlu digunakan dalam proses belajar mengajar.

Hasil analisis yang setelah dilakukannya observasi mengenai analisis kinerja diperoleh oleh peneliti melalui pengamatan yang ada di SD Negeri 1 Wonosobo dan MIN 3 Bandar Lampung bahwa hasilnya kedua sekolah tersebut dilihat dari penyusunan program pembelajaran dengan mengembangkan silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) menggunakan kurikulum 2013 dibuktikan dengan adanya buku tematik dan RPP yang digunakan. Pengelolaan kelas dalam pembelajaran menggunakan buku tema dan media gambar melalui pembelajaran dengan menggunakan *whatsaap group*. Penggunaan media dan sumber belajar menggunakan sumber buku tema dan media gambar dan video. Proses pembelajaran masih pendidik yang aktif dilihat dari proses pembelajaran melalui *whatsaap group*. Vasilitas pembelajaran daring berjalan dengan baik, tetapi perlu dioptimalkan lagi mengenai media yang digunakan saat pembelajaran daring supaya peserta didik aktif dan perlunya peningkatan pemahaman peserta didik, dilihat dari hasil nilai pemahaman konsep. Analisis yang kedua melalui analisis kebutuhan, bahwasanya kedua sekolah tersebut dalam pembelajaran daring masih perlu dioptimalkan lagi, seperti tersedianya vasilitas yang mendukung seperti handphone, paket, dan media pembelajaran pendukung yang mengakibatkan peserta didik aktif walaupun dalam pembelajaran daring. Maka dari itu, peneliti akan mengembangkan media permainan ular tangga berbasis aplikasi *android*.

Media permainan ular tangga adalah media pembelajaran yang inovatif dan kreatif. Media permainan tidak membuat peserta didik merasa bosan dan tentunya dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Sejalan dengan bukti penyebaran angket pra-penelitian yang mengungkapkan bahwa peserta didik mengetahui permainan ular tangga dan tahu cara memainkan ular tangga, mereka sangat akrab dengan

¹³ Penyebaran Angket Minat untuk peserta didik MIN 3 Bandar Lampung dan SD Negeri 1 Wonosobo, Oktober, 27, 2020.

permainan ular tangga. Sehingga hal tersebut akan mempermudah tercapainya pembelajaran. Kelebihan lain dari media permainan ular tangga bahwasanya permainannya mudah digunakan oleh peserta didik dan peserta didik sudah memahami betul segala aspek permainannya sehingga materi yang disampaikan dengan menggunakan media permainan ular tangga akan tersampaikan dan akan meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

Penggunaan media permainan ular tangga merupakan salah satu media yang menarik dalam pembelajaran. Ular tangga merupakan permainan tradisional yang banyak digemari oleh anak-anak karena sifatnya menyenangkan dari zaman dahulu hingga zaman sekarang. Berbagai model dan bentuk ular tangga sudah tersebar luas dari yang manual maupun yang dikemas menggunakan aplikasi, hingga pada ranah pendidikan permainan ular tangga dapat dijadikan sebagai media belajar. Maka dari itu peneliti akan mengembangkan produk yang digunakan dalam proses belajar mengajar dengan tujuan agar meningkatkan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran dan mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi sehingga memperoleh hasil yang optimal.

Dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, bahwa diperoleh data peserta didik di SD Negeri 1 Wonosobo dan MIN 3 Bandar Lampung melalui tes soal sebelum menggunakan aplikasi, sebagai berikut:

Tabel 1.1
Data Hasil Tes Pemahaman Sebelum menggunakan Aplikasi

Tes Pemahaman sebelum menggunakan aplikasi								
NAMA SEKOLAH: MIN 3 BANDAR LAMPUNG			NAMA SEKOLAH: SD NEGERI 1 WONOSOBO					
TOTAL PESERTA DIDIK: 20			TOTAL PESERTA DIDIK: 56					
KELAS: A			KELAS: A			KELAS: B		
No	Nama	Nilai	No	Nama	Nilai	No	Nama	Nilai
1	AFAH	80	1	AL	70	1	AA	76
2	AMY	80	2	SY	65	2	AH	60
3	AT	70	3	MH	80	3	AF	70
4	ABS	75	4	DA	68	4	ADH	80
5	AK	80	5	AFA	65	5	DR	78
6	BAC	75	6	AH	65	6	DPS	82
7	CRP	78	7	CA	80	7	FTM	76
8	FCA	70	8	FM	82	8	FZ	60
9	FT	75	9	FA	75	9	MA	80
10	GES	70	10	MV	80	10	HSD	65
11	KAA	75	11	SNK	50	11	KS	70
12	KO	85	12	CF	55	12	RT	80
13	MTA	68	13	AM	70	13	S	82
14	MAM	75	14	CIS	82	14	RG	78
15	MPS	78	15	AB	85	15	MHR	60
16	MF	68	16	RA	80	16	YU	80
17	MI	65	17	RM	75	17	AK	60
18	OP	78	18	FS	60	18	FG	65
19	RT	75	19	SP	65	19	TK	78
20	VY	75	20	AMD	78	20	ABM	68
			21	KM	68	21	AH	70
			22	FA	70	22	PA	80
			23	KDS	75	23	IKS	78
			24	YFD	80	24	YA	70
			25	AMD	85	25	AB	60
			26	HDR	60	26	RRRT	78
			27	VNS	70	27	VO	85
			28	ZA	78	28	ZS	60

Sumber: (Dokumen) Nilai Hasil Tes Pemahaman Konsep Tanpa Aplikasi di SD Negeri 1 Wonosobo dan MIN 3 Bandar Lampung.

Berdasarkan data hasil tes pemahaman konsep IPA yang telah dilakukan, masih perlunya peningkatan pemahaman konsep oleh pendidik di dua sekolah SD Negeri 1 Wonosobo dan MIN 3 Bandar Lampung. Oleh karena itu, peneliti akan mengembangkan media ular tangga SAINS untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA peserta didik kelas III SD/MI. Hasil dari observasi dan wawancara maupun penyebaran angket yang dilakukan di SD Negeri 1 Wonosobo dan MIN 3 Bandar Lampung, oleh guru kelas dan peserta didik membuat penelitian dan pengembangan ini berlanjut. Peneliti mengambil materi IPA dalam kelas III ini perlu media yang baik dalam penyampaian nya, minimal dengan gambar supaya peserta didik paham maksud materi IPA ini.

Pengembangan media ini akan menjawab pula keterbatasan media yang di gunakan saat pembelajaran daring, tidak seperti pembelajaran yang hanya menggunakan media gambar saja, maka media ular tangga akan berbeda dalam penyampiannya. Peneliti mengambil materi IPA karena selain dapat mengetahui pemahaman konsep IPA peserta didik juga akan lebih memahami materi IPA yang dikemas dengan media ular tangga SAINS secara sederhana. Maka dari itu, dengan keadaan masa pandemi sekarang ini peneliti akan menyesuaikan media pengembangan yang dikemas secara aplikasi *game edukasi* sehingga sesuai dan mempermudah belajar daring, dengan fokus kepada kelas III tema 1 pertumbuhan danperkembangbiakan makhluk hidup dengan fokus muatan materi IPA.

C. Identifikasi dan Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah peneliti paparkan maka terdapat beberapa masalah yang diidentifikasi, yaitu sebagai berikut:

1. Media pembelajaran daring yang digunakan terlihat masih kurang menarik dan kurang inovatif.
2. Media yang digunakan berupa media gambar dan belum pernah menggunakan media berupa permainan ular tangga.
3. Pemahaman konsep di Sekolah SD/MI masih kurang sehingga perlunya peningkatan pemahaman konsep IPA peserta didik.

Berdasarkan identifikasi masalah dengan menyesuaikan tingkat kesulitan maka peneliti membatasi permasalahan sebagai fokus penelitian yaitu:

1. Media pembelajaran yang peneliti kembangkan adalah permainan ular tangga yang digunakan dalam pembelajaran IPA. Peneliti mendesain khusus media permainan ular tangga SAINS berbasis aplikasi android berupa *game edukasi*.
2. Media pembelajaran yang dikembangkan untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

3. Materi dalam penelitian ini tentang tema1 pertumbuhan dan perkembangbiakan makhluk hidup semester satu.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang dipaparkan, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana cara mengembangkan media pembelajaran ular tangga SAINS pada materi IPA kelas III SD/MI?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran ular tangga SAINS untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA materi tema 1 Pertumbuhan dan Perkembangbiakan Makhluk Hidup.
3. Bagaimana respon pendidik dan peserta didik dalam penggunaan pengembangan media pembelajaran ular tangga SAINS.

E. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan pengembangan pada penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui cara mengembangkan media pembelajaran ular tangga SAINS pada materi IPA kelas III SD/MI.
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran ular tangga SAINS untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA materi tema 1 Pertumbuhan dan Perkembangbiakan Makhluk Hidup.
3. Untuk mengetahui respon pendidik dan peserta didik dalam penggunaan pengembangan media pembelajaran ular tangga SAINS.

F. Manfaat Pengembangan

1. Bagi Pendidik
Penelitian ini dapat digunakan oleh pendidik sebagai media alternatif dalam pembelajaran IPA pada materi tema 1 pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup di SD/MI..
2. Bagi Peneliti
Sebagai sarana dalam mengembangkan media pembelajaran khususnya pengembangan media ular tangga SAINS pada tema 1 pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup.
3. Bagi Peserta Didik
Dengan menggunakan media pembelajaran ular tangga dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran IPA sehingga membantu peserta

didik dalam memahami konsep IPA khususnya tema 1 pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya dapat digunakan sebagai acuan dan pertimbangan penelitian pengembangan selanjutnya yang sejenis.

G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian ini penulis mengambil referensi dari penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ola Lara Tatisina dan Asri Susetyo Rukmi pada tahun 2019, dengan judul pengembangan media ular tangga modifikasi beri jawaban padaku untuk keterampilan membaca teks cerita fiksi siswa kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini memfokuskan pada tema 8 daerah tempat tinggalku subtema 1 lingkungan tempat tinggalku dengan menggunakan penelitian model ADDIE. Penelitian memperoleh kevalidan media 100% (sangat valid) dan materi mendapat presentase 77,5% (valid), kepraktisan media dengan mendapat respon peserta didik melalui angket 96% (sangat praktis). Hasil uji kelompok kecil 5% menunjukkan peningkatan yang signifikan. Uji coba lapangan dengan hasil 5% menunjukkan hasil yang signifikan, sehingga layak untuk digunakan.¹⁴ Karakteristik penelitian yang peneliti kembangkan memiliki perbedaan pada peneliti sebelumnya memuat tentang materi Bahasa Indonesia keterampilan membaca cerita fiksi pada kelas IV sedangkan yang peneliti kembangkan materi IPA tema 1 Pertumbuhan dan perkembangbiakan makhluk hidup.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Mira Handayani, Triani Ratnawuri, dan Yesi Budiarti tahun 2020 dengan judul pengembangan media pembelajaran ular tangga pada mata pelajaran ekonomi kelas X SMA Muhammadiyah 1 Metro, menghasilkan pengembangan media dengan kriteria ahli desain rata-rata 90% dan dikategorikan sangat layak dan produk juga layak digunakan dengan kriteria 83,3% maka produk yang dihasilkan dan uji kelayakan memperoleh skor 90% maka produk yang dihasilkan sudah menjadi produk yang sangat

¹⁴ Ona Lara Tatisina dan Asri Susetyo Rukmi, "Pengembangan media ular tangga modifikasi beri jawaban padau untuk keterampilan membaca teks cerita fiksi siswa kelas IV sekolah dasar," *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 7, No. 5 (2019): 3491-3500.

baik. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dibuat oleh penulis sama-sama menggunakan model *ADDIE*.¹⁵

3. Penelitian yang dilakukan oleh Herlinda Mar'atusholihah, Wawan Priyanto dan Aries Tika Damayanti tahun 2019, dengan judul pengembangan media pembelajaran tematik ular tangga berbagai pekerjaan. Dalam penelitian ini memperoleh validasi ahli materi 90%, validasi ahli media 93%, angket respon peserta didik mencapai 99% dan angket respon pendidik mencapai 97% yang berarti baik sekali bahwa media sangat valid untuk digunakan.¹⁶

H. Sistematika Penulisan

Agar memudahkan penulis dalam menyelesaikan penelitian ini, maka penulis menyusun sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang penegasan judul, latar belakang masalah, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penelitian yang relevan, dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori yang peneliti kembangkan, teori tentang media pembelajaran, teori tentang multimedia, teori tentang ular tangga, teori tentang pemahaman konsep IPA, dan teori tentang hakikat IPA.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini peneliti bahas tentang waktu dan tempat penelitian, desain, prosedur, spesifikasi produk, subjek penelitian, instrumen penelitian, uji coba produk dan teknik analisis data.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Bab ini peneliti membahas tentang deskripsi hasil penelitian pengembangan, deskripsi dan analisis data hasil uji coba, dan kajian produk akhir.

BAB V PENUTUP

Bab ini peneliti membahas tentang simpulan dan rekomendasi tentang penelitian yang dilakukan.

¹⁵ Mira Handayani, Triani Ratnawuri, dan Yesi Budiarti, "Pengembangan media pembelajaran ular tangga pada materi pembelajaran ekonomi kelas X SMA Muhammadiyah 1 Metro tahun Pelajaran 2017/2018," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*, Vol 1, No 1 (2020): 2746-5586.

¹⁶ Herlinda Mar'atusholihah, Wawan Priyanto dan Aries Tika Damayanti, "Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Ular Tangga Berbagai Pekerjaan," *Jurnal Undiskha*, Vol 7 No 3, 2019: 261-735.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwasanya penelitian pengembangan media ular tangga sains berbasis aplikasi *android*, serta penjelasan mengenai masalah yang telah ditemukan maka dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan model *ADDIE*, yang memuat lima tahapan, yakni tahapan yang pertama analisis yang dilakukan untuk memperoleh data dari dua sekolah yang diteliti, tahapan kedua desain yang dibuat sebelum dilakukannya pengembangan media, yang ketiga pengembangan dilakukannya tahap pengembangan berupa aplikasi *android* yang sudah jadi dan dapat dimainkan secara offline, yang keempat menerapkan yang dilakukan di dua sekolah yakni MIN 3 Bandar Lampung dan SD Negeri 1 Wonosobo, yang terakhir tahap evaluasi atau penilaian mengenai media yang telah diterapkan.
2. Kelayakan media pembelajaran yang peneliti lakukan berdasarkan validasi dua ahli materi dan dua ahli media, dengan rata-rata skor yang telah ditentukan, maka dapat dikategorikan bahwa media yang digunakan “Sangat Layak”. Dan penilaian pemahaman konsep meningkat.
3. Respon pendidik dan peserta didik yang dilakukan oleh peneliti, bahwasanya respon pendidik yang dilakukan dengan dua respon pendidik mencapai kriteria rata-rata “Sangat Layak” dan menjawab respon pendidik yang telah peneliti lakukan berdasarkan uji skala kecil dan uji skala besar dapat diperoleh kriteria “Sangat Baik”.

B. Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan yang telah dinyatakan diatas, peneliti telah mengambil beberapa saran diantaranya:

1. Saran untuk pendidik

- a. Media ular tangga sains berbasis aplikasi *android* diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu referensi dalam pembuatan media pembelajaran.
- b. Diharapkan dapat memotivasi serta lahirnya ide baru mengenai media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran.

2. Saran untuk penelitian selanjutnya

- a. Media pembelajaran yang telah dikembangkan masih perlu dimaksimalkan lagi.
- b. Media pembelajaran yang sejenis, dapat membuat pertimbangan supaya perlu dikembangkan lagi dalam segala aspek, baik materi, isi, maupun medianya dapat beragam.
- c. Bagi peneliti yang ingin menerapkan dan mengambil penelitian pengembangan, sebelumnya diharapkan untuk mempertimbangkan potensi diri, waktu pengembangan, tenaga dan fasilitas yang mendukung pengembangan supaya dapat berjalan dengan baik.



DAFTAR RUJUKAN

- Abdul Aziz Abdul Rauf, *Al-Hufaz*, “*Al-Quran Hafalan Mudah*,” (Bandung: Cjj Cordoba, 2021), h.250.
- _____, *Al-Hufaz*, “*Al-Quran Hafalan Mudah*,” (Bandung: Cjj Cordoba, 2021), h. 275.
- _____, *Al-Hufaz*, “*Al-Quran Hafalan Mudah*,” (Bandung: Cjj Cordoba, 2021), h. 34.
- Almira Eka Damayanti, Imam Syafe’I dan Happpy Komikesari, “Kelayakan Media Pembelajaran Fisika Berupa Buku Saku Berbasis *Android* pada Materi Fluida Statis”, *Journal of Science Mathematics Education*, Vol. 1, No.1, (2018): 63-71.
- Angga Siswanto, dan Naryati, Zen, *Wawancara dengan wali kelas III SD Negeri 1 Wonosobo dan MIN 3 Bandar Lampung*, Oktober 2, 2020.
- Anis Isnawati, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Game Ular Tangga Berbasis Unity 3D pada Materi Pelajaran Kearsipan Kelas X OTKP di SMKN 4 Surabaya,” *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, Vol. 9, No. 1, (2021): 96-108. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpa>.
- Anyan, Benediktus Ege, Hendry Faisal, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Microsoft Power Poin,” *Jurnal Education and Technology*, Vol. 1, No.1, (2020): 15-20.
- Asep Kurniawan, “*Metodologi Penelitian Pendidikan*,” (Bandung, Rosdakarya: 2018):26-27.
- Azhar Arsyad, “*Media Pembelajaran*,” (Jakarta, Rajagrafido Persada: 2019), 3-4.
- Dewi Lianasari, Purwanti, dan Murtiningsih, “Bimbingan Kelompok Dengan Media Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar,” *Jurnal Konseling Gusjigang*, Vol. 4, No. 2, (2018): 27-34, <https://doi.org/10.244176/jkg.v3i2.4732>.

- Dina Karina, Inelda Yulita dan Eka Putra Ramadhani, “Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Kimia (ULTAKIM) Berbasis Kemaritiman pada Materi Hakikat Ilmu Kimia,” *Jurnal Zarah*, Vol. 7, No. 1, (2019):13-16, <http://ojs.umrah.ac.id/index.php/zarah>.
- Endang Widi Winarni, “Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif Kualitatif” (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), 263-264.
- Evi Eliyana, “Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Belajar IPA Materi Tumbuhan Hijau pada Siswa Kelas V SDN 3 Panjerejo di Masa Pandemi Covid-19, *Jurnal Eduproxima*, Vol. 2, No. 2, (2020): 87-100.
- Herlinda Mar’atusholihah, Wawan Priyanto dan Aries Tika Damayanti, “Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Ular Tangga Berbagai Pekerjaan,” *Jurnal Undiskha*, Vol 7 No 3, 2019: 261-735.
- Indah Rohmawati, Sudargo, dan Ika Manarianti, “Pengembangan Game Edukasi Tentang Budaya Nusantara TANARA Menggunakan Unity 3D Berbasis Android,” *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, Vol. 2, No. 2, (2019): 174-184. <http://www.jurnal.umk.ac.id/sitech>.
- Joko Kuswanto dan Ferri Radiansah, “Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI,” *Jurnal Media Informa*, Vol. 14, No. 1, (2018):16-20.
- Kusdisiah, “Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Gaya Menggunakan Metode Demonstrasi pada Siswa IV SDN Bedus Tahun Pelajaran 2017/2018,” *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, Vol. , No.2 (2018):195-202
- Lemi Indiyani, “Pemanfaatan Media Pembelajaran dalam Proses Belajar untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kognitif”, *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, Vol.2, No. 1, (2019): 17-26.
- Maulana Arafat Lubis dan Nashran Azizan, “Pembelajaran Tematik SD/MI”, (Yogyakarta: Penerbit Samudra Biru, 2019), 6.

- Mimik Suendarti dan Hasbullah, "Pemahaman Konsep Ilmu Pengetahuan Alam Dinjau dari Motivasi Belajar Siswa," *Prosiding Seminar Nasional SAINS*, Vol. 1, No. 1, (2020): 273-277.
- Mira Handayani, Triani Ratnawuri, dan Yesi Budiarti, "Pengembangan media pembelajaran ular tangga pada materi pembelajaran ekonomi kelas X SMA Muhammadiyah 1 Metro tahun Pelajaran 2017/2018," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*, Vol 1, No 1 (2020): 2746-5586.
- Muhammad Rusli, Dadang Hermawan dan Ni Nyoman Supuwingsih, "Multimedia Pembelajaran yang Inovatif Prinsip Dasar dan Model Pengembangan", (Yogyakarta: CV Andi Offeset, 2017), 1-2.
- Nunuk Suryani, Achmad Setiawan dan Aditin Putra, "Media Pembelajaran inovatif dan pengembangannya," (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018), 2-3.
- Nurfadillah Salam, Safei dan Jamilah, "Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga pada Materi Sistem Saraf," *Jurnal Al-Ahya*, Vol. 1, No. 1, (2019):53-69.
- Nurul Hidayah dan Diah Nur Khalifah, "*Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia untuk Sekolah Dasar*", (Yogyakarta: Pustaka Pranala, 2019), 73.
- Ona Lara Tatisina dan Asri Susetyo Rukmi, "Pengembangan media ular tangga modifikasi beri jawaban padaau untuk keterampilan membaca teks cerita fiksi siswa kelas IV sekolah dasar," *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 7, No. 5 (2019): 3491-3500.
- Oslida Martony, Alfira, Eliska, "Pengetahuan dan Sikap Anak tentang Makanan Jajanan ehat Melalui Permainan Ular Tangga," *Jurnal Keperawatan Silampari*, Vol. 4, No. 1, (2020): 11-19.
- Penyebaran Angket Minat untuk peerta didik MIN 3 Bandar Lampung dan SD Negeri 1 Wonosobo, Oktober, 27, 2020.

- Rahmat Kurniawan, Setiawan Assegaff, dan Eni Rohaini, "Perancangan Game RPG "Mari mengenal Provinsi di Indonesia," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Teknik Informatika*, Vol. 2, No. 1, (2020): 13-30.
- Rahmi Laila dan Sinta Yolanda, "Meta Analisis Pengaruh Pembelajaran IPA Terpadu Model Terhubung terhadap Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran*, Vol. 6, No. 1, (2020):50-58.
- Ria Fransisca, Sri Wulan, dan Asep Supena, "Meningkatkan Percaya Diri Anak dengan Permainan Ular Tangga Edukasi," *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol. 4, No. 2, (2020):630-638.
- Ruqiah Ganda Putri Panjaitan, Titin dan Newudia Nuzul Putri, "Multimedia Interaktif Berbasis *Game* Edukasi sebagai Media Pembelajaran Materi Sistem Pernapasan di Kelas XI SMA," *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, Vol. 8, No. 1, (2020): 141-151.
- Satrianawati, "*Media dan Sumber Belajar*", (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018), 69-70.
- Siti Muinna dan Taruli Marito Silalahi, "Pengaruh Penggunaan Media Ular Tangga Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas I SD Islam Terpadu Prima Mandiri Pada Materi Penjumlahan Bilangan Cacah," *Tapaduli Journals*, Vol. 1, No. 2, (2019): 598-606.
- Sugiyono, "*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*," (Bandung, ALFABETA: 2019): 394-395.
- _____, "Metode Penelitian Pengembangan Pendekatan Kualitatif, Kualitatif dan R&D", (Bandung: ALFABETA CV, 2018), 414.
- Syofnidah Ifrianti, " *Teori dan Praktik Microteaching*", (Yogyakarta: Penerbit Putaka Pramala, 2019), 2.
- Taufiq Subahanul Qodr, " Media Pembelajaran *Game Geograpiea* untuk Anak Sekolah Dasar di Era *Digital*," *Journal of Curriculum Indonesia*, Vol. 3, No. 1, (2020): 45-53, <http://hipkinjateng.org/jurnal/index.php/jci>.

- Ummu Aiman, Nyoman Dates dan Ketut Suma, “ Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Literasi SAINS dan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, Vol, 6, No. 2, (2019): 2620-661, <http://jurnalilmiahcitrabakti.ac.id/jil/index.php/jil>
- Wery Rahma Yeni, “Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Menggunakan Model *Quantum Teaching* di kelas V Sekolah Dasar,” *Artikel Ilmiah FKIP Universitas Jambi*, (2018): 1-17.
- Wulan Hardianti Hidayah, Mahwar Qurbaniah dan Ari Sunandar, “Pengembangan Media Ular Tangga Biologi pada Materi Jaringan Tumbuhan Kelas XI SMA Kemala Bhayangkari 1 Sungai Raya,” *Jurnal Bioeducation*, Vol. 6, No. 2, (2019): 44-49.
- Yayuk Andayani, Agus Abhi Purwoko dan Jamaluddin, “Identifikasi Pemahaman Guru Tentang Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA dengan Pendekatan Ednosains,” *Jurnal Pepadu*, Vol. 1, No. 2, (2020):2715-957., <http://jurnal.lppm.unram.ac.id/index.php/junalpepadu>.
- Yogi Kuncoro Adi dan Ari Widodo, “Pemahaman Hakikat Sains Pada Guru dan Siswa Sekolah Dasar,” *Jurnal Pendidikan*, Vol,10, No. 1, (2018): 56-70.
- Yonarlianto Tembang, Diah Hermawati dan Julinda Priskila Rahajaan. “Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Grup Investigation*,” *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, Vol.3, No. 2, (2020):230-237, [ttps://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JISD/index](https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JISD/index).
- Zulafni, “Pengaruh Pendekatan Pembelajaran dan Kreativitas terhadap Pemahaman Konsep di Sekolah Dasar,” *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, Vol. 2, No. 2 (2018): 90-100, <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jippsd>.